# SUNPAK

## POWER ZOOM 5000AF

MX

使 用 説 明 書

OWNER'S MANUAL

## 安全上のご注意（重要なことがらですので、是非お読みください）

ご使用の前に、本書をよくお読みの上、内容を理解してお使いください。お読みになった後も、本製品のそばなど、いつもお手元においてお使いください。

マークの説明

警告：製品内部に絶縁されていない「危険な電圧」が存在することを警告するものです。この表示を無視して解体、改造をすると人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

注意：この表示を無視して誤った取扱いをすると人が傷を負う可能性が想定される内容および物的障害のみの発生が想定される内容を示しています。

### 警告

●保守、点検又は修理作業が必要な場合には、ご購入店か当社サービスセンターにお持ちください。
●機器を開けたり、改造しないでください。高圧回線があり、火災、感電又は傷害の原因になります。
●当社指定外の付属品を使用しないでください。火災、感電又は傷害の原因になります。
●機器を落としたり破損した場合、又は機器の中に物体が落ち込んだ場合には、ご購入店か当社サービスセンターにお持ちください。
●コード類を傷つけたり、破損したり、加工したり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、束ねたりしないでください。また重い荷物を乗せたり、加熱するとコードが破損し、火災、感電の原因となります。
●機器を人の目の前に（特に乳幼児）近づけて撮影しないでください。目の近くで発光させると、視力傷害を起こす危険性があります。特に乳幼児を撮影するときは1m以上離れてください 。
●電池を入れるときは、＋－を正しく入れてください。また電池を交換するときは、全部を一度に同一メーカー、同一種類の電池を入れてください。誤った使い方は漏液、発熱、破裂の恐れがあり、電池寿命が短くなったり、接触不良の原因になったりします。
●ACアダプターはご使用時のみ取り付けてください。使用しないときは電源コンセントから必ず外してください。故障及び傷害の原因となります。
●コップ、化粧品、薬品の入った容器のそばで機器を使用しないでください。こぼれたり、機器の中に入った場合、火災、感電又は傷害の原因になります。
●風呂場や加湿器のそばなど、湿度の高いところでは使用しないでください。火災、感電又は傷害の原因となります。
●濡れた手でACアダプター、シンクロコード等を抜き差ししないでください。感電、故障の原因となることがあります。
●機器の清掃及び手入れをするときには、電池及び電源コンセントから機器のプラグを常に抜いてください。プラグをコンセントから抜くときは、コードを急に引っ張らないでください。
●可燃性ガス及び爆発性ガス、等が大気中に存在する恐れがある場所で使用しないでください。

### 注意

●直射日光の当たる当たる埃の多い場所や湿度の多い場所に置かないでください。内部の温度が上がり、火災の原因となることがあります。
●埃の多い場所に置かないでください。使用すると火災、感電の原因となることがあります。
●不安定な場所で機器を使用しないでください。バランスが崩れて倒れたり、落下してケガの原因となることがあります。

その他の注意

●ベンジン、シンナー、アルコール等で拭かないでください。機器の変色や変形の原因となります。汚れのひどいときは柔らかい布で乾拭きをしてください。

この度は、サンパック「PZ5000AF」をお買上げいただきまして、ありがとう　ございました。本機は、「ミノルタα,-i,-si,-xiシリーズカメラ」専用に作られていますので、他のカメラでのご使用はできません。この使用説明書をよくお読みの上、正しい扱い方で、ご愛用くださいますようお願いします。

## 目次


安全上のご注意…… 2
PZ5000AFの機能と特長…… 3
各部の名称…… 4
本機に使える電源の種類…… 5
各種電源の使い方…… 5
カメラへの取付方…… 6
オートパワーセーブ機構について…… 6
各種設定の仕方…… 7
パワーズームリフレクターについて…… 8
各モードでの本機での設定の仕方…… 8
「ADI調光モード」での撮影の仕方 …… 9
「TTLモード」での撮影の仕方 …… 9
「外部自動調光モード」での撮影の仕方 …… 10
「マニュアルモード」での撮影の仕方 …… 10
「TTLワイヤレスモード」での撮影の仕方…… 11
ワイドパネルの使い方…… 12
マルチ発光撮影 …… 13
バウンス撮影の仕方 …… 13
後幕シンクロ撮影の仕方 …… 14
スレーブ機能を使った撮影の仕方 …… 15
PZ5000AFの仕様と性能 …… 16


## PZ5000AFの機能と特長

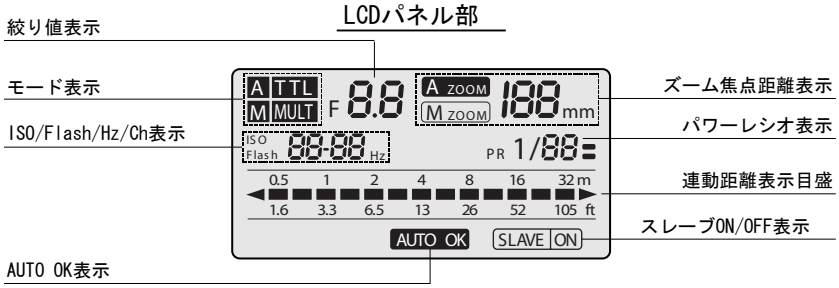
★オートパワーズーム機構により、28～135㎜の範囲でレンズの焦点距離に連動して適正な照射角を自動的に設定します。
★「ADI調光」及び「TTLオートモード」で、正確で最適な発光を自動的にコントロールします。
★「TTLワイヤレス」モードにより、オフカメラフラッシュでTTL発光撮影ができます。
★「外部調光オート」を選択するとあなたの撮影意図を的確に反映することができるクリエイティブな撮影ができます。
★大きくて見やすい液晶パネルは、セットした内容と必要な情報を解りやすく表示します。また、バックライト機能が付いていますので、暗い所でも表示データを容易に確認できます。一度ボタンを押すと約20秒間、表示パネルにライトがつきます。
★オートフォーカス補助光機能が付いてますので、暗闇や低光量時等に焦点を合わせるのを助けます。
★フル発光から1/64発光まで、19段階の光量でマニュアル発光ができます　。
★「マルチ発光」を選択すると、一コマ内に被写体の動きを分解して撮影することができます。
★シャッターが閉じる直前に発光する「後幕シンクロ」撮影ができます。ただし、カメラ側に機能設定が搭載されているものに限ります。
★「スレーブ機能」が内蔵されていますので、コードレスでも多灯ライティングやマルチ発光ができます。
★無操作の状態が5分続くと自動的に電源スイッチが切れる「オートパワーオフ機能」を搭載していますので無駄な電池の消耗を防ぎます。
★本機には、豊富な外部電源が用意されていますので、使用目的に合わせてお選びいただけます。
★上下95度、左右270度の範囲で自由にバウンスができます。特に下方に5度まで下げることができますので、近接撮影にも十分に光を回すことができます。

■使用上のご注意

●ミノルタα, -i, -si,シリーズ以外のカメラでは、ご使用になれません。
●極希に、正しく作動しなかったり異常な表示が出たりすることがあります。このような場合は、一度電源を切り、「モードボタン」を押しながら、再度電源スイッチを入れ直してください。
●ご使用のレンズによっては、距離表示が出ない場合があります。

## 各部の名称

### LCDパネル部




「F-mm」が表示された場合は、レンズ焦点が28mm未満の時に表示されます。この場合は、周辺が暗くなり正しい露光が得られません。28mm以上の焦点距離をご使用ください　。

## 本機に使える電源の種類

①単3 型アルカリ電池（4本）
②単3 型ニッカド電池（4本）
ニッカド電池はハイレート放電に強く、ストロボの電源として最適です。~~3 時間充電が可能なサンパック急速充電器「QBC-3 」と、急速充電用ニッカド電池「QB-3 」のご使用をお勧めします。~~
③電灯線・AC アダプター「AD-27J 」
~~④積層パックI型／II型~~
撮影頻度の多い方に最適の電源です。最短の発光間隔と、最大の発光回数が得られます。別売積層電池（・型は積層電池510V ×1 本若しくは、NC-510 ニッカドパック。・型は、積層電池240V ×W または270V ×2 本）を積層パックに入れてご使用ください。
※「NC-510 」ニッカドパックには、専用充電器「QBC-5 」をご使用くだい。
⑤TR パックII
単2 型ニッカド電池6 本を使用する発光間隔の短縮と発光回数の増加に威力を発揮する強力なコンパクト電源です。約300 回以上の充放電ができますので、経済的で大変お得な電源です。ニッカド電池の他に、アルカリ電池でのご使用も可能です。

~~QB-3 （4本）~~
~~￥1,800~~
~~QBC-3~~
~~￥3,600~~

AD-27
￥3,000

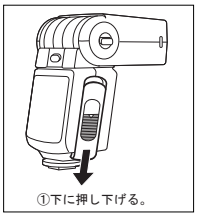
~~積層パックI型 ￥ 9,800~~
~~積層電池510V ￥11,300~~
NC-510 ￥10,000
（QBC-5 ￥3,500 ）

~~積層パックII型 ￥8,800~~
~~（電池別売）~~

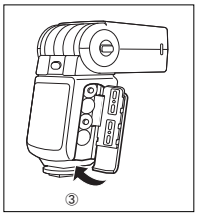
TR パックIセット
￥17,800
TR パック・専用急速充電器
~~QBC-12 ￥9,800~~

## 各種電源の使い方

●単3 型電池を使う場合
①電池を入れる前に、電源スイッチが「OFF 」になっていることを確認してから、電池蓋を矢印のように下にスライドさせ開けます。
②新しい単3 型電池4 本を電池室内の＋－の図示に従って、電池室に入れてください。誤挿入防止設計になっておりますが、電池の配列を間違えると故障の原因になりますのご注意してください。
③電池蓋を閉じます。電源スイッチを「BATT 」に合わせてください。ピーという発信音と共にチャージが始まり、充電完了と同時にレディランプが点灯します。この状態で撮影準備が完了します。
④電源を切るときは電源スイッチを「OFF 」の位置に戻してください。レディランプが消えて発光しなくなります。


①下に押し下げる。

①-2 手前に開く。


③

④4ケ所の溝にツメを合わせ、パチンと音がするまで押し込む。

※電池蓋は、強い力が加わると上蓋が外れることがあります。外れた場合には、右図④に従って付け直してください。
※カメラに取り付ける前に、電源スイッチを「ON 」にした状態でシューの端子同士をショートさせないよう注意してください。端子同士の接触により、突然発光したり、故障の原因になることがあります。

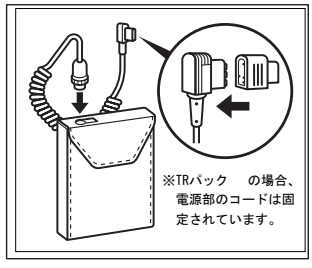
◆発光準備は、レディランプが点灯したら完了しますが、レディランプの点灯直後にフル発光をすると規定のガイドナンバーより約１絞り分アンダーになりま

す。最大光量を得るには、レディランプの点灯後、約5～10秒程お待ちください 。
◆特にマルチモードでは、フル充電させるため、新品の電池をご使用ください。
◆レディランプの点灯に30秒以上かかるときは、電池が消耗していますので新しい電池に交換してください。(カメラに取り付けないでフル発光モードで発光後30秒以上かかる場合 )

ACアダプターや積層パックまたは、TRパック等の外部電源を使用する場合にも、必ず電池室内に単3型電池4本をセットしてください。ストロボ本体の電気回路には内部の電源を使用しています。この場合、電源スイッチは「HV」にセットしてください。

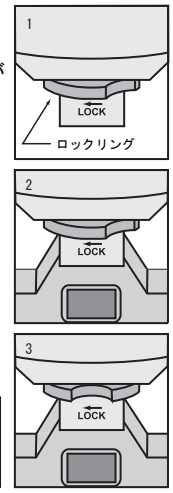
●ACアダプター「AD-27J」を使う場合
1. AD-27のコード先端についているプラグをストロボの外部電源ソケットに、また本体に埋め込んであるプラグを電灯線のコンセントにそれぞれ差し込んでください。
2. 電源スイッチを「HV」の位置に合わせると電源が入り、数秒後にレディランプが点灯します。
3. 電源を切るときは、スイッチを「OFF」の位置に戻すか、ACアダプターのプラグを抜いてください。(プラグを抜いたときは、レディランプが点灯したままで電源が切れます。)
◆PZ5000AFには 、「AD-27J」以外のACアダプターはご使用になれません 。

●積層パック及びTRパック を使う場合
1. それぞれの電源パックに付属しているコンバージョンプラグを電源プラグに装着してください。
2. コンバージョンプラグを装着した電源プラグをストロボの外部電源ソケットに差し込んでください。
3. ストロボの電源スイッチを「HV」の位置に合わせ、電源パックのスイッチをON にすると電源が入り、数秒後にレディランプが点灯します。
4. 電源を切るときは、電源パックのスイッチをOFFにしてください。ONのまま放置すると電池が消耗してしまいます。




## カメラへの取付方

本機をカメラに取り付ける時(または外す時)は、電源スイッチを必ず「OFF」にしてください。電源スイッチを「ON」のまま取り付ける(外す)と、カメラ側に故障が起きる場合がありますのでご注意してください。




1. ストロボのロックリングを右に回してロックを解除します。
2. ストロボをカメラのシューにしっかり差し込んでください。
3. ロックリングを左に回してストロボを固定してください。
4. ストロボをシューに取付け双方の電源を入れるとシャッタースピードは自動的にセットされます。

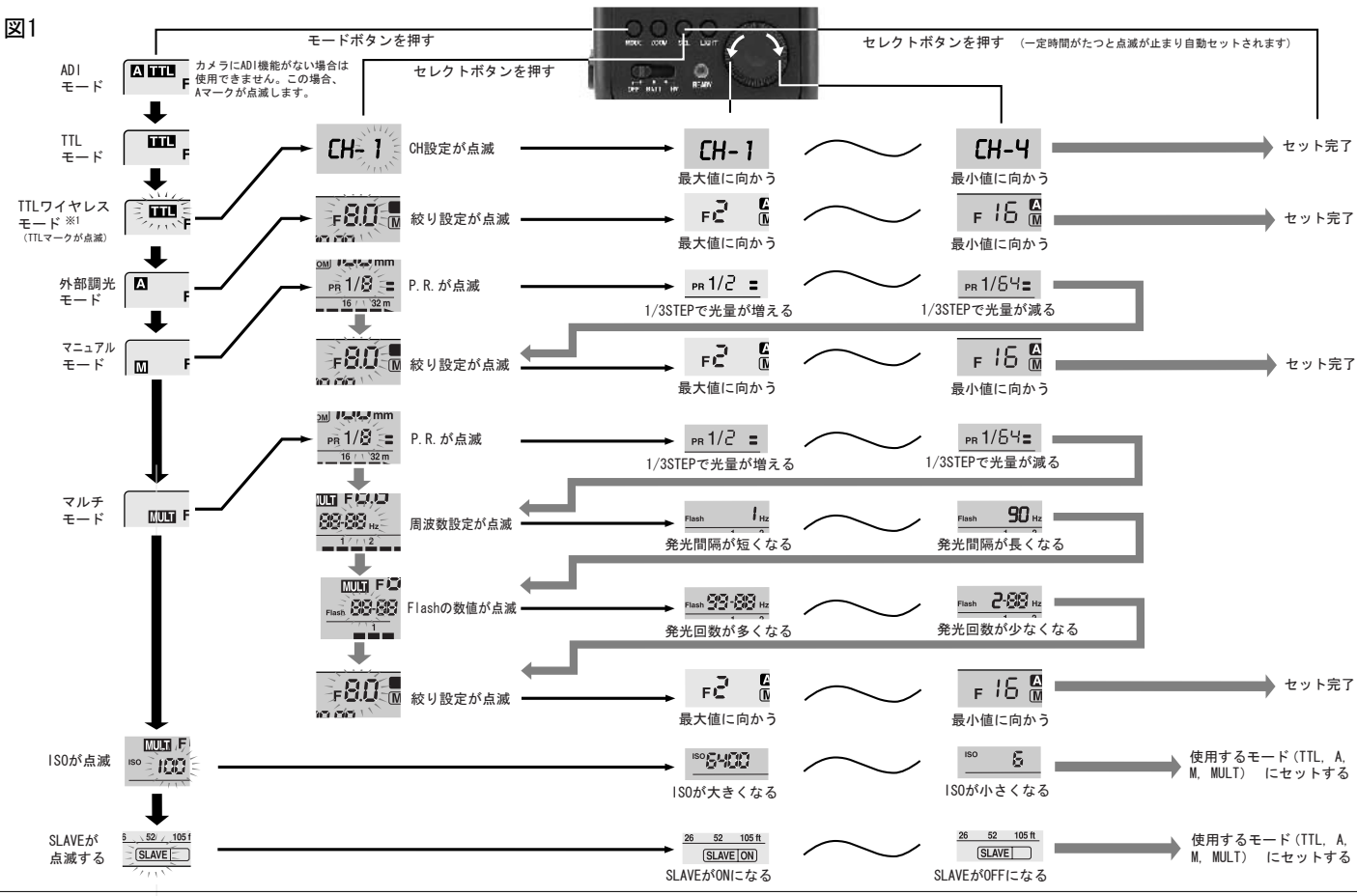
ご注意：ストロボをカメラに取り付ける場合は必ずロックを解除してください。解除しないで無理に差し込むとシュー部が破損します。

## オートパワーセーブ機構について

電源スイッチをON(BATT, HV)にしたまま約5分以上発光させないときは、オートパワーセーブが作動し、表示が消えて発光しなくなります。(BATTの時はチャージが停止します)再度撮影のために、復帰させる場合はカメラのシャッターボタンを半押しするか、電源スイッチを一度OFFにしてから再度入れ直してください。

## 各種設定の仕方　PZ5000AFの電源スイッチを入れ　、「モード切換ボタン」を押していくと下図のような順で各機能の設定を行うことができます。

図1

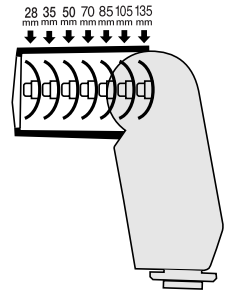



※1：TTLワイヤレスモードを使用する場合は、 ストロボをカメラにセットしてからカメラをワイヤレスモードにすると自動的にストロボ側もワイヤレスモードになります。チャンネル（CH） 設定は、セレクトボタンを押すと、CHナンバーが点滅しますので、 任意のナンバー（1～4 ）を選択し、カメラのシャッターボタンを半押しすればセットが完了(点滅から点灯に変わる)します。

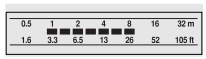
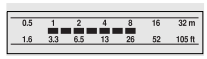
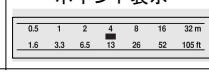
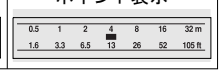
## パワーズームリフレクターについて

PZ5000AFの「パワーズームリフレクター」は、カメラ側からの信号でコントロールされています。使用レンズの焦点距離によって28、35、50、70、85、105、135mmと7段階にカメラと連動してレンズの焦点距離に合わせ自動的にセットされます。またマニュアルでの選択も可能です。この場合は「ズームボタン」を押して28, 35, 50, 70, 85, 105, 135mmの7段階の選択が出来ます　　。

焦点距離が28mm以下のレンズをご使用になる場合は、ワイドパネルキットWPK-1（別売）を装着してください。焦点距離17mmまでのレンズに対応できます。
カメラ側がフルオートモード及びシンボルマークモードの時はストロボ側は「A.ズーム」に固定されます。
ワイヤレスTTLモードで撮影される場合は、被写体のイメージを考慮し、ズームボタンで任意の照射角を設定してください。



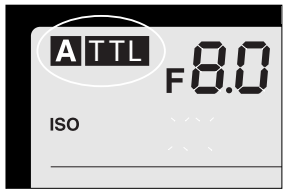

## 各モードでの本機の設定の仕方　（表1）

| 設定 ファンクション / モードボタンによる入力 | ADI調光　A TTL（カメラにADI機能がない場合は使用できません） | TTL | TTLワイヤレス | A | M | MULT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | HSS発光はしません | — | CH 1～4 | ISO　F値 | ISO　F値　パワーレシオ | ISO　F値　パワーレシオ |
| カメラの設定 | P, A, S, M | P, A, S, M | P, A, S, M | A, M | A, M | M |
| フィルム感度（ISO） | 表示しません<br>カメラの設定をM(マニュアル）にした場合は表示します。 | 表示しません<br>カメラの設定をM(マニュアル）にした場合は表示します。 | — | 表示しません<br>カメラの設定をM(マニュアル）にした場合は表示します。 | 表示しません<br>カメラの設定をM(マニュアル）にした場合は表示します。 | 表示しません<br>カメラの設定をM(マニュアル）にした場合は表示します。 |
| 絞り値（F）<br>撮影条件により多少表示がずれる場合がありますが、撮影結果には影響がありません。 | カメラからのデータにより自動設定 | カメラからのデータにより自動設定 | — | レンズの絞り値(F)をセットしてください | カメラからのデータにより自動設定 | カメラからのデータにより自動設定 |
| パワーレシオ（P.R.） | — | — | — — | | 任意の値をセットしてください | 任意の値をセットしてください |
| 発光回数・発光間隔 | — | — | — — | | — | 任意の値をセットしてください |
| 距離グラフ | バー表示<br> | バー表示<br>  | — | バー表示<br>  | ポイント表示<br>  | ポイント表示<br>  |



※—印は設定無用です。※お使いのカメラによっては、ADI調光（A TTLモード）ができない機種もあります。A TTLモード（　ADI 調光）はカメラ側に設定モードのないカメラではAマークが点滅して使用できないことをお知らせします。カメラの取扱説明書をお読みの上、ご確認ください。※「α-9」をお使いの場合は、DI調光になります。「α-7」でフルオートモードをお使いの場合は、A TTL・TTLモードのみの使用に限られます。他の発光モードを使うときは、カ　メラの撮影モードをフルオート以外のモードを選択してください。　※カメラの露出補正を使用して撮影する場合は、フィルム感度(ISO)の表示が変更になります。

## 「A TTLモード（ADI 調光） 」での撮影の仕方




カメラ側にADI調光機能のあるカメラでご使用になる場合は、「ADI 調光」モードが使えます。PZ5000AFをカメラに装着し、モード切換ボタンを押して右図のように「A TTL」を表示させる（ストロボの電源を入れると、前回の設定が表示されます）とADI調光モードになり、カメラからの信号を受け、内蔵されたコンピューターが絞り（F値）情報、フィルム感度等を瞬時に計算し、TTL有効距離を表示します。対応できるフィルム感度は、ISO 6からISO 6400までご使用になれます。また有効距離表示は、カメラのシャッターボタンを軽く押すか、レディOKになるまで表示しません。距離表示はバーグラフで0.5mから32mまで示しますが、それ以上になった場合は、「▲」印が表示されます。
ADI調光機能の無いカメラにセットすると 、Aが点滅しますのでモードをTTL 、外部オート調光、マニュアルのいずれかにしてご使用ください。ADI調光機能の有無はカメラの取扱説明書で、ご確認ください。

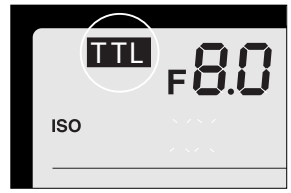
※ADI調光とは、被写体を適正露出にコントロールしながら、背景もバランスがとれるようストロボ光量を制御する高度なTTL機能です 。
※A TTLモードでシャッタースピードがX秒を越えてセットした場合には、発光しません 。

●TTLモードの各調光方法の違いについて

ADI調光… ストロボが発光する直前にモニター発光を行い、この測光結果とDタイプレンズから得られる距離情報から、本発光の光量を最適値にセットする調光方式です。カメラにこの機能が搭載され、Dタイプレンズを装着したときのみ設定できます 。

TTL調光… 常に被写体が適正露出になるようストロボ光をセットします。背景の明るさは考慮されませんので、撮影状況によっては被写体が浮き立ってしまうことがあります。

## 「TTLモード」での撮影の仕方




PZ5000AFをカメラに装着し、モード切換ボタンを押して「TTL」を表示させる（ストロボの電源を入れると、前回の設定が表示されます）とTTLモードになり 、内蔵されたコンピューターが絞り（F値）情報、フィルム感度等を瞬時に計算し、TTL有効距離を表示します。この TTL情報により最適発光をセットします。対 応できるフィルム感度は、ISO 6からISO 6400までご使用になれます。また有効距離表示は、カメラのシャッターボタンを軽く押すか、レディOKになるまで表示しません。距離表示はバーグラフで0.5mから32mまで示しますが、それ以上になった場合は、「▲」印が表示されます。

表2 TTLモードにおけるカメラの絞り値とシャッター速度設定

| ミノルタ α, α-i, si, xi, sweet シリーズ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| カメラ側のモード設定 | | Pモード及びイラストモード（プログラムAE ） | Aモード（絞り優先AE ） | Sモード（シャッター優先AE ） | Mモード（マニュアル） |
| 絞り設定 | | 周囲光の明るさにより自動的に絞りが設定される | 任意の希望する絞り値（F/STOP）に合わせる | 周囲光により絞り値は自動設定される | 任意の希望する絞り値（F/STOP ）に合わせる |
| 全モード共通 | シャッタースピード※1 | 周囲光に応じて自動設定される | 周囲光に応じて自動設定される | 手動設定による | 手動設定による |
| | ファインダー充電表示 | ϟ マークが点灯する | | | |

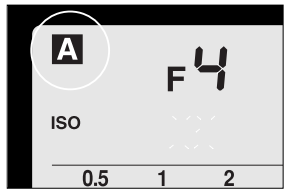
●「全モード共通」とは、ストロボ側のモード（TTL, A, M, MULT）のことです 。
※1：シャッタースピードはX秒以下にセットされます。X秒は、ご使用のカメラにより異なりますので、カメラの説明書をご参照ください。Pモード以外に設定されているとき、X秒以上のシャッター速度では、発光しません。
※：カメラの露出補正を使用して撮影する場合は、フィルム感度(ISO)の表示が変更になります。(1/3段ステップのみ )

日本語

## 「外部自動調光モード」での撮影の仕方

PZ5000AFをカメラに装着し、モード切換ボタンを押して「A」を表示させると「外部自動調光モード」になります。

1.ご使用になっているフィルム感度の設定をします。モード切換ボタンを押して、「ISO」が点滅するところで止めます。回転ダイヤルを回しフィルム感度を設定します。ただし、適正なカメラをお使いの場合は、カメラからの信号により自動的のフィルム感度が設定されます。

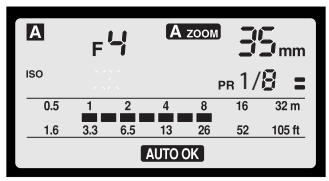



2.再度、モード切換ボタンを押し、外部自動調光モード「A」にします 。

3.セレクトボタン「SEL」を押し「F」が点滅するところで止め、回転ダイヤルを回して絞り値を設定します。絞り値は、F2からF16まで19段階にわたってできます 。

4.設定した絞り値を、カメラのレンズにもセットします。他の設定については、8頁の表1を参考にしてください 。

### セットの仕方の一例




ISO100のフィルムをセットした場合 、F2・・4・・5.6・・8・・11・・16の19段階で調光が可能です。それぞれの調光範囲は距離表示のバーグラフから解ります。例えば、ズームが35mmの時、F 4では約1.5～8mが調光範囲となります 。絞り値を決める場合、遠くのものを撮影するときは、開放側（数値の小さい方）を選び、近距離での撮影では、なるべく絞り込みます。また被写界深度を深くしたいときも調光範囲内にある最小絞り値をセットします。

## 「マニュアルモード」での撮影の仕方

PZ5000AFはフルから1/64（1/3EVステップ）の19段階でマニュアル撮影ができます 。次のような場合には、モード切換ボタンを押して「M」を表示させ、マニュアルモードに切り替えて充分な効果を上げてください。設定については、8頁の表1を参考にしてください 。

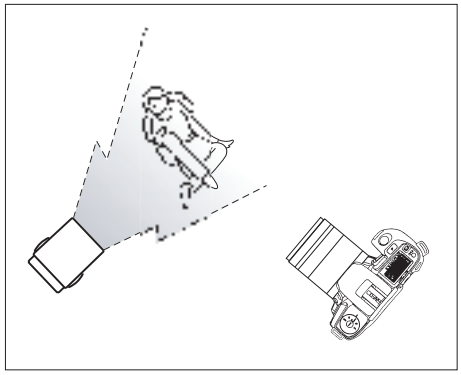
- ●デイライトシンクロ（日中、屋外でストロボ光を補助光として使用し、太陽光で被写体にできる影を和らげるために使う）や逆光時の撮影に。
- ●絞りを幾つか変えた撮影をしたいときに。
- ●モータードライブやオートワインダーを使用する時に。
- ●発光回数を多くしたいときに。
- ◆LCD画面に表示される撮影距離を示しています 。「▲」マークが表示された場合は、最大距離（32m）を超えていることを示しています 。

表3　マニュアルモードにおけるカメラの設定

| ミノルタ α, α-i, si, xi, sweet シリーズ | | |
|---|---|---|
| モード設定 | カメラ側 | A, Mモードに合わせてください 。 |
| | ストロボ側 | M(Full～1/64)に合わせてください 。 |
| 絞り設定 | カメラ側 | 手動設定 |
| 撮影距離 | | 表示の距離 |
| ファインダー充電表示 | | ϟ マークが点灯する |

## 「TTLワイヤレスモード」での撮影の仕方

このストロボには、「TTLワイヤレスフラッシュ機能」が内蔵されています。ストロボをカメラから離して(オフカメラフラッシュ)、セット位置を調整することで被写体にメリハリのある立体感を演出することができます。ストロボの信号伝達にケーブルなどを使用しないので、撮影の自由度が大幅に向上します。

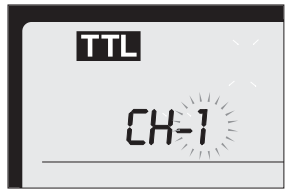


内蔵フラッシュが信号光(撮影用の光源としては使用しない)になり「TTLワイヤレスフラッシュ撮影」が使用できるカメラ……
α-7/α-9/807si/707si/507si/303si/101si/7xi/5xi/3xi/sweet

### 設定の仕方

1.PZ5000AFをカメラのシューに取り付け、カメラとストロボの電源をONにします。

2.カメラの設定をワイヤレスフラッシュモードにすると、ストロボも自動的にワイヤレスモードになります。CH(チャンネル)の数字部が点滅しますので、任意の数字（1～4）をセットします。




●CH(チャンネル)は、1～4チャンネルまで任意に選択できます。これは、複数のカメラで撮影している場合、他のカメラの信号で同調することを避けるために、設けたものでもし信号が合致してしまう場合には、チャンネル番号を変えてご使用ください。

●「ワイヤレスフラッシュモード」の設定については、カメラの使用説明書を参照してください。

3.シャッターボタンを半押しすると設定が完了しますので、PZ5000AFをカメラから外し、撮影位置にセットします。

4.双方の充電が完了したら、シャッターボタンを押して撮影します。

●照射角は、ズームボタンを押して任意の位置にセットしてください。

●スレーブモードでは、PZ5000AFをマニュアルモードで使用することもできます。この場合は、後述の「スレーブ機能」の説明をお読みください。

---

オフカメラフラッシュとして使用する場合には、付属のスタンドをご利用ください。

## ●オートシグナル

被写体がオート有効範囲内にあるときは、発光と同時に「AUTO　OK」表示が約2秒間点滅します 。「AUTO OK」　が点灯しない場合は、被写体にもっと近づくか、有効範囲の長いF値に変えてください。

被写体が有効範囲内にある場合でも被写体の濃度（反射率）によって「AUTO OK」が点灯しないことがあります 。

レディランプの点灯直後に発光させると有効範囲が短くなりますのでご注意ください。

## ●テスト発光

レディランプ点灯後、テストボタンを押すと発光します。

## ●AF補助光の使い方

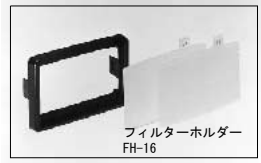
暗闇や低光量の場所での撮影は、カメラのシャッターボタンを軽く押すと赤外線補助光が点灯し、オートフォーカス等のセッティングを助けます。AF補助光が点灯し、オートフォーカス作動が開始され、合焦のシグナルが点灯したところでシャッターボタンを押すとシャッターが切れます。

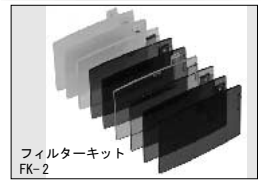
多点フォーカスカメラの場合は、フォーカスポイントを中央にセットしてください。

## ワイドパネル・バウンスリフレクター(オプション)について

このストロボには、広角側で焦点距離28㎜までのズームレンズの動きに自動的に照射角が連動しますが、それ以上の広角レンズ（17㎜　、24㎜）でご使用になる場合は、別売の「ワイドパネルキット」を装着してください。

ワイドパネルを装着して撮影する場合は、ストロボの照射角をズームボタンで必ず28㎜位置にセットしてください。またこのときの距離グラフの距離表示には28㎜ポジションでの表示になり　、各パネル装着時の実際の撮影距離とは異なりますのでご注意ください。詳しくは、ワイドパネルキットの説明書をご覧ください。


フィルターホルダー
FH-16

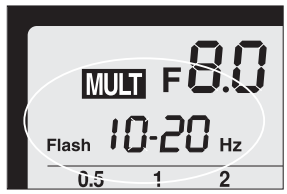

フィルターキット
FK-2

ワイドパネルキットWPK-1の内容
　フィルターホルダーFH-16　　×1
　ワイドパネルWP-S2（20, 28）×各1
フィルターキットFK-2の内容
　カラーフィルター（赤、青、緑、黄）、UVフィルター、85Bフィルター、ND4フィルター、ワイドフィルター（20, 28）×各1

ワイドパネルキットに付属しているフィルターホルダー(FH-16 )を利用してジョイントベース(同梱品)をセットすることにより「バウンスリフレクター」が使えます。

壁や天井を利用するバウンス撮影では、それらの色の反射率に左右されてバウンス光が非常に弱くなったり、反射面の色が被写体に影響することがあります。常に安定したより良いバウンス光を得るためのものが、バウンスリフレクターです。光源に近い位置からのバウンスですからストロボの光を無駄なく利用できます。撮影に際しては、オートでもマニュアルでもお使いいただけます。

## マルチ発光撮影




PZ5000AFのモード切換ボタンで「MULT」を選択すると、一コマの写真の中に連続した動きを分解写真のように多重撮影できるマルチ発光になります。発光周波数（1秒間の発光回数=Hz）は、1Hzから90Hzまで可能です。周波数の設定は、セレクトボタンを押し「Flash」を表示させ回転ダイヤルを回して任意の周波数を決定してください。また連続発光回数は、2〜99回までとなっていますが発光量と周波数によって変わりますので、右の表を参考にしてください。その他の使用方法はマニュアルモードと同じです。

### マルチ発光における連続発光表

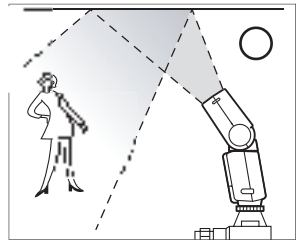
| 光　量 | 周波数 | 回　数 |
|---|---|---|
| 1/64 | 1 ～ 3 | 1～99 |
| | 4 ～ 5 | 1～90 |
| | 6 ～ 7 | 1～80 |
| | 8 ～ 9 | 1～70 |
| | 10～11 | 1～60 |
| | 12～15 | 1～50 |
| | 16～25 | 1～40 |
| | 30～90 | 1～30 |
| 1/32 | 1 ～ 2 | 1～70 |
| | 3 ～ 5 | 1～60 |
| | 6 ～ 7 | 1～50 |
| | 8 ～10 | 1～40 |
| | 11～13 | 1～30 |
| | 14～17 | 1～20 |
| | 18～25 | 1～18 |
| | 30～90 | 1～16 |
| 1/16 | 1 | 1～40 |
| | 2 ～ 3 | 1～30 |
| | 4 | 1～25 |
| | 5 ～ 6 | 1～20 |
| | 7 | 1～18 |
| | 8 | 1～16 |
| | 9 | 1～14 |
| | 10～13 | 1～12 |
| | 14～90 | 1～10 |

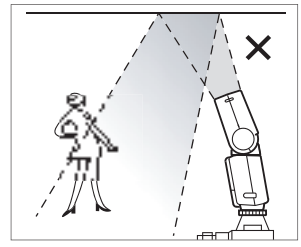
| 光　量 | 周波数 | 回　数 |
|---|---|---|
| 1/8 | 1 | 1～16 |
| | 2 | 1～14 |
| | 3 | 1～11 |
| | 4 | 1～ 9 |
| | 5～9 | 1～ 6 |
| | 10～90 | 1～ 5 |
| 1/4 | 1 | 1～ 8 |
| | 2 | 1～ 5 |
| | 3 ～ 5 | 1～ 4 |
| | 6 ～10 | 1～ 3 |
| | 11～90 | 1～ 2 |

**マルチ発光の参考例**　発光回数10回、周波数15Hz、パワーレシオ1/64、絞りf2.8で撮影した例です。

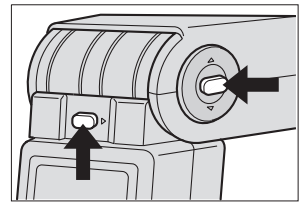
## バウンス撮影の仕方

PZ5000AFは、オートモードのまま上下左右方向で自在にバウンスすることができます。ストロボの発光部を直接被写体に向けて撮影すると、撮影条件によっては被写体の背後に強い影が生じますが、発光部を天井や壁に向けることにより、ソフトで自然な感じに撮影することができます。またオートモードでのテスト発光で、発光部の角度や距離を簡単に調節できる上、ご使用になる角度を記録しておきますと、いつでも同じ条件で撮影を行うことができます。




左右あるいは上下のバウンスロックボタンを押しながらストロボの発光部を反射を利用する方向に向けます。上下方向（上方90°下方5°）、左右方向（左方向180°右方向90°）を自由に組み合わせてセットすることができます。



ファインダー内の被写体にAFフレームを合わせ、シャッターを半押しします。ファインダー内の「ϟ」マークの点灯とシャッタ　速度及び絞り値の確認をして撮影します。

ヒンジを無理に曲げたり、角度表示以上に曲げると故障の原因になりますので、ご注意してください。

バウンス撮影は、発光部を壁や天井に向けてセットするだけで通常撮影と同じ方法で

行えます。ただし、反射面の色や素材によりますが、光量が約25%程度低下します。このためTTLモードで撮影する場合は、なるべく開放に近い絞り値の設定をお勧めします。バウンスさせる反射面はなるべく白色に近い反射率の高い面を選んでください。特にカラー撮影の場合、反射面に色彩がありますと色反射に変わり被写体がその色に着色されてしまいますのでご注意ください。
バウンス撮影を設定した場合は、距離の表示はしません。

PZ5000AFは、近接撮影のために発光部を下方に5°傾けることができます。発光部を下げることにより近接撮影において、画面下部にも充分に光を回すことができます。この機能は、被写体までの距離が0.5mから2mの範囲内で発揮できます　。

## 後幕シンクロ撮影の仕方

動く被写体を「後幕シンクロ」とスローなシャッター速度を併用して撮影すると、ストロボ光によって鮮明に写った被写体の動いた跡が時間経過に比例して写り込み自然な動感を表現することができます。設定の仕方など詳細については、カメラの使用説明書を参照してください。

先幕シンクロで撮影した例
被写体の前方に軌跡が写り込んでしまい不自然な動きの表現になってしまう。

後幕シンクロで撮影した例
進行してきた電車の残映が写り込み、動きのある表現が撮影できる。

後幕シンクロ撮影機能のある機種
α-7、α-9、α-807si

## スレーブ機能を使った撮影の仕方

PZ5000AFには、スレーブ機能を搭載していますので増灯用のコードは不要です。人物撮影の時などにストロボ1灯のダイレクト照明でコントラストが強くなってしまい、不自然になりがちな時は、ストロボをもう1灯追加してサイドや斜め前から補助光として当てることにより、ソフトで自然な風情で撮ることができます。

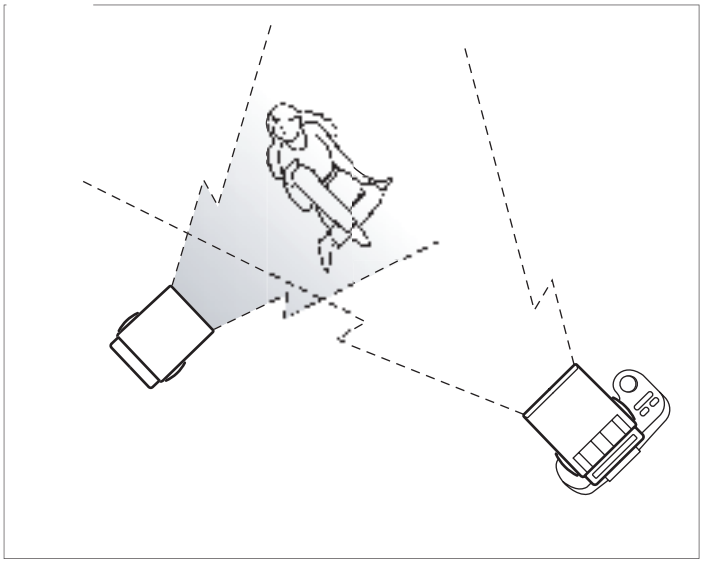
!モード切換ボタンを押して 、「SLAVE」が点滅するところで止めます。

"回転ダイヤルを右に回すと「ON」になります 。

スレーブ機能は、外部自動調光(A)、マニュアル(M)、マルチ(MULT)モードで使用できます。

レンズの絞り設定は、条件（ストロボのモード、位置や数、周囲の状況）により調整が必要になります。

スレーブ機能作動中は、オートパワーセーブ機能が働きません。



## 連続撮影時のご注意

連続発光による加熱での劣化を防止するため、以下の表に示す回数以下で止めて10分以上休止してください。

| モ　ー　ド | 最大連続発光回数 |
|---|---|
| TTL, A, M(1/1～1/2), Mult | 15回 |
| M (1/4=～1/8) | 20回 |
| M (1/8=～1/64) | 40回 |

### ■アフターサービスについて

保証は同封の保証書によりますので、良くお読みの上、大切に保管してください。万一故障した場合は、お買上げ店または、「サンパックサービスステーション」に必ず保証書を添えて（保証期間中のみの場合）ご依頼ください。修理を依頼される前に、この説明書をもう一度お読みになると共に、電池が消耗していないかもお確かめください。

## PZ5000AFの仕様と性能

ガイドナンバー（ISO10　0・m）

| ズーム位置 | | 28 | 35 | 50 | 70 | 85 | 105 | 135 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| マニュアル発光 | 1/1 | 30 | 36 | 42 | 45 | 50 | 52 | 54 |
| | 1/2 | 21 | 25 | 30 | 32 | 35 | 37 | 38 |
| | 1/4 | 15 | 18 | 21 | 22．5 | 2 5 | 2 6 | 2 7 |
| | 1/8 | 11 | 13 | 15 | 16 | 18 | 18 | 19 |
| | 1/16 | 8 | 9 | 11 | 11 | 13 | 13 | 14 |
| | 1/32 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 9 | 10 |
| | 1/64 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 |

オート有効距離(m)

| ズーム位置／絞り | 28mm | 35mm | 50mm | 70mm | 85mm | 105mm | 135m　m |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F/2 | 15 | 18 | 21 | 22．5 | 25 | 26 | 27 |
| F/4 | 7．5 | 9 | 10．5 | 11．3 | 12．5 | 13 | 13．5 |
| F/8 | 3．8 | 4 ．5 | 5．3 | 5．6 | 6．3 | 6．5 | 6．8 |
| F/1 6 | 1．9 | 2 ．3 | 2．6 | 2．8 | 3．1 | 3．3 | 3．4 |

初期発光回数と発光間隔

| | 発　光　回　数 | 発　光　間　隔 |
|---|---|---|
| 単3型アルカリ電池×4 | 約100～700　回 | 約13～0．3　秒 |
| 単3型ニッカド電池×4 | 約45～300　回 | 約7～0．3秒 |
| AD-27（電灯線　） | — | 約19～0．3　秒 |
| 積層パック　型（NC-510　） | 約80～450　回 | 約3～0．3秒 |
| 積層パック　型（240V×2　） | 約400～3，000　回 | 約2～0．3秒 |
| TRパック　型(単2〔2000mA〕　×6） | 約300～1，200　回 | 約2～0．3秒 |

●発光回数とは、常温下で製造後３ヶ月以内の新しい電池を使用し、30秒間隔で連続発光させ、発 光後、レディランプが点灯するのに要する時間が30秒以内である状態までの回数です 。

●発光間隔とは、発光回数に示した条件下において発光後、レディランプが点灯するまでの最短時間をいいます。

パワーズーム

自動設定／カメラからの信号

手動設定／ズームボタンによる操作

AF有効距離

1～5m（F2/50mmレンズ　　）

仕様温度範囲

0°～40℃

寸法

138（高さ）×87（幅）×107（奥行）m　　m

重量

370g（電池別　）

●外観及び性能を改良のため、お断りなく一部変更する場合があります。


サンパック製品の修理ご相談窓口

東京本社　03-5701-1122

東京都大田区北千束1-4-6　トーカドビル

大阪支店　06-6245-5333

大阪市中央区南船場2-10-27　KAZUビル5F

~~名古屋支店~~　~~052-733-0147~~

~~名古屋市中村区太閤3-1-18~~　~~名古屋KSビル9F~~

トーカドエナジー株式会社サンパック営業部　東京都大田区北千束1-4-6　トーカドビルTEL.03-5701-1122